

日本特許
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 7月29日

出願番号

Application Number:

特願2002-219961

[ST.10/C]:

[JP2002-219961]

出願人

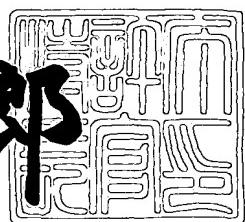
Applicant(s):

富士写真フィルム株式会社

2003年 4月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3028628

【書類名】 特許願

【整理番号】 P26903J

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04N 5/335

G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フィルム株式会社内

【氏名】 飯田 孝之

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 撮像装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 撮像により画像データを取得する撮像手段と、

前記撮像手段により取得された前記画像データのうち、プリント生成物を生成する画像データを選択画像データとして選択する画像選択手段と、

前記選択画像データを記憶する第1記憶領域および該選択画像データ以外の画像データを記憶する第2記憶領域を有する画像記憶手段と、

前記選択画像データを前記第1記憶領域から読み出して前記プリント生成物を生成する外部装置に出力する画像出力手段とを備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】 前記画像記憶手段の前記第2の記憶領域に記憶された画像データに対して画像処理を施して処理済み画像データを得る画像処理手段をさらに備え、

前記画像選択手段は、該処理済み画像データを得た画像データについての前記選択画像データとしての選択を受け付ける手段であることを特徴とする請求項1記載の撮像装置。

【請求項3】 前記画像記憶手段の前記第2の記憶領域に記憶された画像データを、該画像データに対して画像処理を施して処理済み画像データを得る外部の画像処理手段に送信するとともに、該処理済み画像データを受信する通信手段をさらに備え、

前記画像選択手段は、該処理済み画像データを得た画像データについての前記選択画像データとしての選択を受け付ける手段であることを特徴とする請求項1記載の撮像装置。

【請求項4】 前記画像出力手段は、前記選択画像データの出力後、該選択画像データを前記画像記憶手段の前記第1記憶領域から削除する手段であることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の撮像装置。

【請求項5】 前記選択画像データのサムネイル画像データを生成して前記画像記憶手段に記憶するサムネイル画像生成手段をさらに備えたことを特徴とす

る請求項4記載の撮像装置。

【請求項6】 前記選択画像データについての注文内容を表す注文情報を生成する注文情報生成手段をさらに備え、

前記画像出力手段は、前記注文情報を前記選択画像データとともにに出力する手段であることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項記載の撮像装置。

【請求項7】 前記選択画像データの出力後に、前記注文情報を記憶する注文情報記憶手段をさらに備えたことを特徴とする請求項6記載の撮像装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮影により画像データを取得し、取得された画像データからプリント生成物を生成する操作を行うのに好適な撮像装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

デジタルカメラ等の撮像装置においては、撮像しようとする画像や撮像により取得した画像を、撮像装置に設けられた液晶モニタに表示することができる。このように液晶モニタに画像を表示することにより、撮像する被写体像の画角や明るさを確認したり、撮像された画像を表示してどのような画像が撮像されたかを確認することができる。また、デジタルカメラはメモリカードに画像データを記録するため、銀塩フィルムに撮影された画像を記録する銀塩カメラと比較して、非常に多くの画像を撮影することが可能である。また、記録した画像データを削除することも可能である。したがって、画像を何度も取り直すことができるところから、撮影者の納得のいく画像を得ることができる。

【0003】

また、デジタルカメラにおいて取得された画像のプリント注文を行うデジタルフォトサービスシステムが提案されている。このシステムにおいては、デジタルカメラの液晶画面に画像データを表示しつつプリント注文内容を表す注文情報を生成し、これを画像データとともにラボに受け渡して、ラボにおいて画像データのプリント出力を行うものである。また、デジタルカメラから画像データをパソ

コンに移動し、パソコンにおいて同様に注文情報を生成することも可能である。このようなデジタルフォトサービスシステムによれば、従来の銀塩フィルムと同様にプリントを得ることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述したデジタルフォトサービスシステムを用いてデジタルカメラにおいて取得された画像データのプリント注文を行う作業は非常に面倒である。とくにデジタルカメラにおいてプリント注文を行う場合、デジタルカメラの液晶モニタが小さいことから、プリント注文を行う画像を選択する作業が非常に煩わしいものとなる。

【0005】

一方、銀塩カメラがプリント出力を行うことを前提として撮影を行うものであることから、記録に残しておきたいと思ったシーンや感動したシーンのように、撮影したシーンは必ずプリント出力される。

【0006】

これに対して、デジタルカメラは、上述したように画像データの削除が容易であるため、記録に残しておきたいと思ったシーンや感動したシーンを撮影しても、撮影後しばらくしてからその画像を見たときには撮影時における撮影者の思いは薄れてしまっていることが多く、その結果、画像データを削除してしまうことが多い。しかしながら、そのような画像を削除してしまうと撮影時の感動をプリントとして残すことができなくなってしまう。

【0007】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、撮影時の感動をそのままプリント注文に簡易に結びつけることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明による撮像装置は、撮像により画像データを取得する撮像手段と、前記撮像手段により取得された前記画像データのうち、プリント生成物を生成する画像データを選択画像データとして選択する画像選択手段と、

前記選択画像データを記憶する第1記憶領域および該選択画像データ以外の画像データを記憶する第2記憶領域を有する画像記憶手段と、

前記選択画像データを前記第1記憶領域から読み出して前記プリント生成物を生成する外部装置に出力する画像出力手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0009】

「画像データ」には、静止画像を表す静止画像データのみならず、動画像を表す動画像データから抽出された1フレームの画像を表す画像データをも含むものである。

【0010】

「プリント生成物」とは、プリント、アルバムプリント、ポストカードのみならず、画像がプリントされたTシャツ、画像データが記録されたCD-R等のメディアをも含むものである。なお、動画像データのプリント生成物とは、動画像データから切り出された1フレームを表す静止画像データについてのプリント生成物をいう。

【0011】

「外部装置」とは、写真店に設置された画像サーバ等、プリント生成物を生成する装置のことをいう。

【0012】

なお、本発明による撮像装置においては、画像出力手段としては、プリント生成物を生成するシステムと接続された無線LAN通信機器と無線LANによるデータ通信を行う手段を用いることが好ましい。

【0013】

この場合、データ転送速度としては、8～11MB以上、通信料金として定額制のものを用いることが好ましい。

【0014】

「無線LAN通信機器」は、例えば、IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers : 米国電気電子技術者協会)において標準化された規格に準拠したものが用いられる。より具体的には、IEEE802.11a、IEEE802.11b等の規格

に準拠したもの用いることが好ましい。IEEE802.11bは、2.4GHz帯を使用し、最大11Mbpsの転送速度を規格化した現在主流のものである。IEEE802.11aは、5.0GHz帯を使用し、最大54Mbpsの転送速度を規格化したものである。なお、2.4GHz帯を使用し、最大54Mbpsの転送速度を規格化したIEEE802.11gも提案されている。

【0015】

無線LAN通信機器は、駅、バス停、役所、銀行、コンビニエンスストア、ファーストフード店、繁華街の中心地等、人が立ち寄ることが多い場所やインターネットカフェ等に設置されることが好ましい。また、ローミング機能により、撮像装置を移動させながら通信を行うことができるものがあることが好ましい。

【0016】

「認証情報」としては、ESS-IDを用いることができる。ESS-IDとは、無線LANの国際標準規格IEEE802.11が採用するIDであり、固定した相手先との接続を確立させるために必要な認証情報である。ESS-IDは、画像出力手段と無線LAN通信機器とで同一のものが用いられる。このESS-IDは、大文字／小文字の識別が可能であり、半角32文字以下により構成される。具体的には、ESS-IDとしてMACアドレス(Media Access Control Address)を用いることができる。

【0017】

なお、無線LAN通信機器とのデータ通信においては、WEP(Wired Equivalent Privacy)を設定することが好ましい。WEPは、無線パケットに暗号化キーを設定することにより、セキュリティを強化する機能である。このようにWEPを設定した場合においては、画像出力手段において設定したWEPと無線LAN通信機器において設定したWEPとが一致した場合にのみ、通信が確立される。

【0018】

また、画像出力手段としては、無線LAN通信機器とデータ通信を行うデータ通信装置に選択画像データを出力するものであってもよい。

【0019】

データ通信装置は、無線LAN通信機器の通信可能エリア内に設置されるものであり、撮像装置と接続して画像データを読み出し、無線LANにより画像データを無線LAN通信機器に送信できるものであれば、無線LANによる通信機器を備えたデータ読出ケーブル等いかなるものをも用いることができる。なお、撮像装置を充電する機能を有するクレидルに撮像装置から画像データを読み出す機能および無線LANにより画像データを送信する機能を設けてデータ通信装置として用いることが好ましい。

【0020】

ここで、データ送信装置が撮像装置に充電を行う充電手段をさらに備えることにより、撮像装置の充電中に選択画像データの無線LAN通信機器への送信を行うことができる。

【0021】

なお、本発明による撮像装置においては、前記画像記憶手段の前記第2の記憶領域に記憶された画像データに対して画像処理を施して処理済み画像データを得る画像処理手段をさらに備えるものとし、

前記画像選択手段を、該処理済み画像データを得た画像データについての前記選択画像データとしての選択を受け付ける手段としてもよい。

【0022】

なお、画像処理を写真店において画像データに対して施される画像処理と略同一の処理とし、写真店において行われる画像処理を、本発明による撮像装置においてシミュレートできるようにすることが好ましい。

【0023】

また、本発明による撮像装置においては、前記画像記憶手段の前記第2の記憶領域に記憶された画像データを、該画像データに対して画像処理を施して処理済み画像データを得る外部の画像処理手段に送信するとともに、該処理済み画像データを受信する通信手段をさらに備えるものとし、

前記画像選択手段を、該処理済み画像データを得た画像データについての前記選択画像データとしての選択を受け付ける手段としてもよい。

【0024】

また、本発明による撮像装置においては、前記画像出力手段を、前記選択画像データの出力後、該選択画像データを前記画像記憶手段の前記第1記憶領域から削除する手段としてもよい。

【0025】

また、本発明による撮像装置においては、前記選択画像データのサムネイル画像データを生成して前記画像記憶手段に記憶するサムネイル画像生成手段をさらに備えるものとしてもよい。

【0026】

この場合、サムネイル画像データは、画像記憶手段の第1または第2記憶領域に記憶してもよいが、第1および第2記憶領域とは異なる他の記憶領域を生成し、この他の記憶領域にサムネイル画像データを記憶してもよい。

【0027】

なお、サムネイル画像データにより表されるサムネイル画像のサイズを変更可能としてもよい。

【0028】

また、本発明による撮像装置においては、前記選択画像データについての注文内容を表す注文情報を生成する注文情報生成手段をさらに備えるものとし、

前記画像出力手段を、前記注文情報を前記選択画像データとともに出力する手段としてもよい。

【0029】

この場合、選択画像データの送信後に、前記注文情報を記憶する注文情報記憶手段をさらに備えるものとしてもよい。

【0030】

【発明の効果】

本発明によれば、撮像手段により取得された画像データは画像記憶手段に記憶される。この際、画像選択手段によりプリント生成物を生成するよう選択された画像データは、選択画像データとして画像記憶手段の第1記憶領域に記憶される。選択画像データ以外の画像データは画像記憶手段の第2記憶領域に記憶される。そして、画像記憶手段の第1記憶領域に記憶された選択画像データはプリント

生成物生成のために画像出力手段により外部装置に出力される。このため、撮影者は、撮影後にプリント生成物を生成したいと思った画像データを選択さえすれば、選択画像データは画像出力手段により外部装置に出力される。したがって、撮影者はプリント生成物を生成したい画像データを単に選択するのみで、プリント生成物の生成を所望する画像データの外部装置への出力を容易に行うことができ、その結果、プリント生成物を容易に得ることができる。

【0031】

また、請求項2の発明によれば、画像記憶手段の第2の記憶領域に記憶された画像データに対して画像処理手段により画像処理が施されて処理済み画像データが得られる。そして処理済み画像データの確認後、撮影者がプリント生成物を生成したいと思った場合には、処理済み画像データを得た画像データについて選択画像データとしての選択が受け付けられて、画像記憶手段の第1記憶領域に記憶される。このため、撮影者が撮影直後にはプリント生成物を生成したいと思わなかった画像データについても、画像処理の結果、所望とする画質が得られることからプリント生成物を生成したいと思った場合には、改めて画像データを選択することにより、その画像データをプリント生成物の生成のために外部装置に出力することができる。

【0032】

また、請求項3の発明によれば、画像記憶手段の第2の記憶領域に記憶された画像データが、通信手段により外部の画像処理手段に送信され、画像処理手段において得られた処理済み画像データが受信される。そして処理済み画像データの確認後、撮影者がプリント生成物を生成したいと思った場合には、処理済み画像データを得た画像データについて選択画像データとしての選択が受け付けられ、画像記憶手段の第1記憶領域に記憶される。このため、撮影者が撮影直後にはプリント生成物を生成したいと思わなかった画像データについても、画像処理の結果、所望とする画質が得られることからプリント生成物を生成したいと思った場合には、改めて画像データを選択することにより、その画像データをプリント生成物生成のために外部装置に出力することができる。また、撮像装置が画像処理手段を有さないため、撮像装置の構成を簡易なものとすることができます。

【0033】

また、請求項4の発明によれば、選択画像データの出力後、第1記憶領域から選択画像データが削除される。このため、選択画像データの送信後は第1記憶領域により多くの選択画像データを記憶することができ、これにより、さらに撮影を行ってプリント生成物を生成する画像データの選択を行うことができる。

【0034】

また、請求項5の発明によれば、サムネイル画像データが生成されて画像記憶手段に記憶される。このため、選択画像データを第1記憶領域から削除してしまっても、サムネイル画像データを参照することにより、どのような画像データをプリント生成物の生成のために出力したかの確認を容易に行うことができる。

【0035】

また、請求項6の発明によれば、選択画像データの送信時に画像データの注文内容を表す注文情報が送信される。このため、プリント生成物の生成の依頼を容易に行うことができる。

【0036】

また、請求項7の発明によれば、注文情報は注文情報記憶手段に記憶されるため、注文情報記憶手段に記憶された注文情報を参照することにより、選択画像データの送信後もどのようなプリント注文を行ったかの確認を容易に行うことができる。

【0037】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は本発明の第1の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図、図2は第1の実施形態によるデジタルカメラの背面側斜視図である。図1および図2に示すように、本実施形態によるデジタルカメラ2は、撮像により被写体の画像を表す画像データS0を取得する撮像手段21と、デジタルカメラ2全体の制御を行うとともに画像データS0の記録制御、通信制御、表示制御、画像データS0の注文内容を記述した注文情報Cの生成、サムネイル画像データの生成等を行う制御手段22と、表示のために画像データS0を記憶するフレームメ

モリ23と、レリーズボタンや通信ボタン、送信ボタン、十字キー、電話番号を入力するための数字キー等を有する入力手段24と、画像データをJPEGに代表される手法で圧縮したり、圧縮したデータを解凍する処理を行う圧縮解凍手段25と、画像データS0等種々の情報を表示する液晶モニタ等からなる表示手段26と、撮影時においてプリント注文を行うために後述する送信先に画像データS0を送信する旨を確定する転送確定ボタン27と、画像データS0および選択画像データS1を記憶するデータメモリ28と、画像データS0を着脱可能な記録媒体29に記録したり読み出したりするためにデータを変換する記録媒体インターフェース30と、後述するように選択画像データS1を送信する際に無線LAN通信機器と無線LANによるデータ通信を行う通信手段31と、デジタルカメラ2の固有情報および無線LAN通信機器との通信時に必要な認証情報Nを記憶した認証情報記憶手段32と、選択画像データS1の送信先のURLを記憶した送信先記憶手段33と、第2記憶領域に記憶された画像データS0に対して画像処理を施して処理済み画像データS2を得る画像処理手段34とを備える。

【0038】

なお、本実施形態によるデジタルカメラ2は、動画像をも撮像することが可能であり、本実施形態によるデジタルカメラ2において得られる画像データS0には静止画像を表すもののみならず、動画像を表すものも含むものとする。なお、本発明による撮像装置をデジタルビデオカメラに適用することも可能である。

【0039】

撮像手段21は、撮影レンズ、ズーム機構、シャッタ、CCD等を有し、シャッタの駆動により被写体を撮影して被写体の画像を表す画像データS0を得る。

【0040】

制御手段22には、動作プログラム等が記憶されているROMと、プログラム実行時の作業領域となる記憶手段であるRAMにより構成されているメモリ22Aが接続されている。

【0041】

転送確定ボタン27は、撮影時において画像データS0を表示手段26に表示した際に、撮影者であるデジタルカメラ2のユーザが、表示された画像のプリン

ト注文を行いたい場合にユーザにより押下される。これにより、撮影直後にフレームメモリ23に記録された画像データS0は、選択画像データS1としてデータメモリ28に記録される。なお、プリント注文としてはプリント出力のみならず、CD-R等のメディアへの選択画像データS1の記録、後述するネットワークプリントシステムの画像サーバへの保管をも含む。

【0042】

また、転送確定ボタン27を押下すると、入力手段24からの入力により、選択画像データS1に対する注文内容を設定することができる。例えば、選択画像データS1を後述するネットワークプリントシステムの画像サーバに保管したり、プリント出力したり、CD-R等のメディアに記録する旨を設定することができる。なお、注文内容をプリント出力とした場合には、ユーザによる入力手段24からの入力により、プリントサイズ、枚数およびプリント種類（例えばポストカードプリント、アルバムプリント等）が注文内容として設定される。そして、注文内容が設定されると、注文内容を記述した注文情報Cが制御手段22において生成され、これが選択画像データS1とともにデータメモリ28に記憶される。なお、注文内容の設定は表示手段26に表示される注文内容設定画面において行うことができる。また、注文情報Cは選択画像データS1毎に生成してもよいが、1つの注文情報Cのみを生成し、選択画像データS1を選択する毎に、新たな選択画像データS1についての注文内容を1つの注文情報Cに追記してもよい。

【0043】

データメモリ28は、選択画像データS1を記憶する第1記憶領域28Aと、プリント注文するかそのままデジタルカメラ2に保管するかユーザが迷っている場合に画像データS0を記憶する第2記憶領域28Bと、撮影後の画像データS0を一時的に記憶する一時記憶領域28Cとにメモリ領域が分割されている。

【0044】

そして、撮影後、画像データS0は一時記憶領域28Cに一時的に記憶され、プリント注文するか否かを振り分ける際に、転送確定ボタン27が押下されることにより選択された選択画像データS1は第1記憶領域28Aに記憶され、デジ

タルカメラ2に保管される画像データS0は第2記憶領域28Bに記憶される。なお、画像データS0の第2記憶領域28Bへの記憶は、入力手段24からのユーザによる指示により行われる。

【0045】

なお、第1記憶領域28Aの空き容量が少なくなった場合に、ビープ音等の音声により警報を行うことが好ましい。また、各記憶領域28A～28Cの記憶容量をユーザによる入力手段24からの指示により変更可能としてもよい。

【0046】

記録媒体29は、メモリカードやMO等の半導体、磁気記録、光記録に代表される着脱可能な記録媒体である。

【0047】

なお、記録媒体29への画像データS0の記録は、第2記憶領域28Bの空き容量がなくなった場合に行われる。ここで、第2記憶領域28Bの空き容量がなくなった場合に、ビープ音等の音声により警報を行い、警報を行った後に画像データS0を記録媒体29へ記録するようにしてもよい。また、入力手段24からのユーザの指示により、画像データS0を記録媒体29に記録するようにしてもよい。

【0048】

通信手段31は、後述するネットワークプリントシステムにおける無線LAN通信機器と無線LANによるデータ通信を行うためのものであり、その通信速度は8～11Mbps以上のものが用いられる。通信規格は後述する無線LAN通信機器と同様にIEEE802.11bの規格に準拠している。

【0049】

認証情報記憶手段32には、通信手段31が無線LAN通信機器との通信を行う際に必要な認証情報Nおよびデジタルカメラ2の固有情報が記憶されている。

【0050】

認証情報Nとしては、無線LAN通信機器のMACアドレスに対応するESS-IDが用いられる。また、暗号化のためのWEPが設定されてなる。また、このWEPは無線LAN通信機器と同一のものが用いられる。

【0051】

デジタルカメラ2の固有情報としては、デジタルカメラ2の機種名が用いられる。また、機種名とともに画像データS0を取得した際の撮影条件を固有情報に含めてもよい。このように、デジタルカメラ2の機種名および撮影条件をデジタルカメラ2の固有情報として選択画像データS1とともにネットワークプリントシステムに送信することにより、ネットワークプリントシステムに設置された写真店のミニラボ等において、選択画像データS1を取得したデジタルカメラ2の機種に応じた画像処理を選択画像データS1に対して施したり、撮影条件に応じた画像処理を選択画像データS1に対して施すことができる。

【0052】

送信先記憶手段33には、選択画像データS1の送信先のURLが記憶される。具体的にはネットワークプリントシステムに設置された写真店のURLが記憶される。そして、選択画像データS1の送信時には、送信先記憶手段33に記憶されたURLが参照されて、選択画像データS1が送信先に送信される。

【0053】

なお、複数の送信先のURLを送信先記憶手段33に記憶し、選択画像データS1の送信先をユーザに選択させることにもよい。

【0054】

画像処理手段34は、後述するように選択画像データS1をネットワークプリントシステムに送信した際に、選択画像データS1に対して施される画像処理と同様の画像処理を第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0に対して施して処理済み画像データS2を得る。この画像処理は、ユーザによる入力手段24からの指示により行われる。

【0055】

処理済み画像データS2は表示手段26に表示される。ユーザは表示手段26に表示された処理済み画像データS2を観察し、プリントの仕上がり具合を判定してプリント注文を行う場合には、転送確定ボタン27を押下することにより、処理済み画像データS2を得た画像データS0を第1記憶領域28Aに選択画像データS1として記憶する。

【0056】

図3はネットワークプリントシステムの構成を示す概略ブロック図である。図3に示すように、ネットワークプリントシステム1は、デジタルカメラ2において撮像により取得され、プリント注文を行うべく選択された選択画像データS1についてのプリントサービスを提供するものである。

【0057】

図3に示すようにネットワークプリントシステム1は、ブロードバンドタウン1A、ブロードバンドホットスポット1B、およびブロードバンドサテライト1Cを備える。なお、ネットワークプリントシステム1は、複数のブロードバンドホットスポット1B、および複数のブロードバンドサテライト1Cを備えるものであってもよい。

【0058】

ブロードバンドタウン1Aは、選択画像データS1を保管する大容量の画像サーバ11Aと、選択画像データS1に基づいてプリントPを生成したり、選択画像データS1をCD-R等のメディアに記録するミニラボ12Aと、複数の無線LAN通信機器13Aとが有線LANによりネットワーク接続されてなり、写真店14がサービスを提供可能な地域に設置されるものである。

【0059】

なお、画像サーバ11Aおよびミニラボ12Aは、ネットワークプリントシステム1を運営する写真店14に設置されてなるものである。

【0060】

ミニラボ12Aは、後述するようにデジタルカメラ2から送信された注文情報Cに記述された注文内容に基づいて、画像サーバ11Aに保管された選択画像データS1を読み出してプリントPを生成したり、読み出した選択画像データS1をCD-R、DVD-R等のメディアに記録する。このため、ミニラボ12Aには、選択画像データS1に対して画像処理を施す画像処理手段、プリンタ、メディアドライブ等が設置されてなる。

【0061】

無線LAN通信機器13Aは、ネットワークプリントシステム1を運営する写

真店14がサービスを提供可能な地域内の各所に設置される。例えば、駅、バス停、役所、銀行、コンビニエンスストア、ファーストフード店、繁華街の中心地等、人が立ち寄ることが多い場所やインターネットカフェ等に設置される。

【0062】

ここで、無線LAN通信機器13Aとしては、例えばBUFFALO製のAirstation WLA-L11Gを用いることができる。この無線LAN通信機器13Aは、有線LANと無線LANとの間の通信が可能であり、IEEE802.11bの規格に準拠しており、無線上で11Mbpsの通信が可能なものである。また、Wi-Fi (the standard for Wireless Fidelity) 認定済みであるため、Wi-Fiに対応する種々の製品との通信が可能となっている。また、障害物の少ないオフィスでは50m、障害物の多いオフィスでは25m、屋外では160m（見通し）の範囲での無線LANによる通信が可能となっている。さらに、ローミング機能に対応しているため、デジタルカメラ2のユーザが移動していても通信を行うことができる。さらに、ネットワーク負荷を軽減する多チャンネル（14ch）機能を搭載しており、さらにMACアドレス登録機能、WEPによるセキュリティ機能を有する。

【0063】

MACアドレスは、ネットワーク機器毎の固有の物理アドレスであり、先頭3バイトはベンダーコードであって、IEEEが管理および割り当てを行っている。残り3バイトはユーザコードであり、ネットワーク機器の製造メーカーが独自の番号で管理および割り当てを行っている。また、MACアドレスには重複はなく、6バイトのデータにより、ユニークな物理アドレスが割り当てられている。また、MACアドレスは6バイトで表されるため、理論上は170万個までのネットワーク機器をWi-Fi規格により識別可能となっている。

【0064】

有線LANおよび無線LANのインフラは、例えば東京電力が提供する「スピードネット」を用いることができる。この「スピードネット」は、東京電力のファイバー網と電柱に設置された無線アンテナにより、定額にてADSLと略同等のデータ転送速度のサービスを提供するものである。なお、無線アンテナから50～300mの範囲において無線LANによる通信を行うことが可能である。こ

の場合、無線アンテナを設置する場所に無線LAN通信機器13Aを設置することにより、「スピードネット」のインフラを用いてネットワークプリントシステム1を構築することができる。

【0065】

なお、モバイルインターネットサービス株式会社（MIS）が提供する無線LANによる通信サービスを本実施形態における有線LANおよび無線LANのインフラとして用いるようにしてもよい。

【0066】

また、無線LAN通信機器13Aの設置場所の近傍、すなわち無線LAN通信機器13Aの通信可能エリア内に、デジタルカメラ2の充電を行うとともに、デジタルカメラ2からデータを読み出して無線LAN通信機器13Aに送信する通信機能を有するクレイドル17を設置してもよい。クレイドル17は、デジタルカメラ2に充電を行うとともに、データメモリ28から選択画像データS1を読み出す端子17Aと、無線LAN通信機器13Aとの通信を行う通信手段17Bとを備える。ここで、通信手段17Bには、認証情報記憶手段および送信先記憶手段が設けられる。なお、クレイドル17はデジタルカメラ2を充電するために100V電源に接続されてなる。

【0067】

このようなクレイドル17を設けることにより、通信手段31を有さないデジタルカメラ2からも選択画像データS1を無線LAN通信機器13Aに送信できることとなる。とくに、クレイドル17がデジタルカメラ2のユーザの自宅にあり、かつユーザの自宅が無線LAN通信機器13Aの通信可能エリア内にある場合には、必ず行うデジタルカメラ2の充電中に選択画像データS1を無線LAN通信機器13Aに送信することができる。ここで、デジタルカメラ2の充電は必須のものであるため、充電中に選択画像データS1を送信するようすれば、デジタルカメラ2のユーザは日々必ず行う作業の中で、とくに選択画像データS1を送信するための操作を行わなくても選択画像データS1を送信することができる。したがって、選択画像データS1の送信のためのユーザの負担を軽減することができる。

【0068】

ブロードバンドホットスポット1Bは、選択画像データS1を一時的に保管する、画像サーバ11Aよりも容量が小さい画像サーバ11Bと、無線LAN通信機器13Aと同様の機能を有する無線LAN通信機器13Bとが有線LANによりネットワーク接続されてなるものである。また、ブロードバンドホットスポット1Bはブロードバンドタウン1Aと有線LANによりネットワーク接続されている。このブロードバンドホットスポット1Bは、ネットワークプリントシステム1を運営する写真店14がプリントサービスを提供する地域から離れた遠隔地に設置されるものであり、例えば、写真店14が小田原に存在する場合、東京ディズニーランドやユニバーサルスタジオジャパン等の小田原から遠隔地にあるテーマパーク、全国各地の観光地、隣町の繁華街、空港、全国各地の主要駅、ファーストフード店、高速道路のサービスエリア等に設置される。

【0069】

なお、無線LAN通信機器13Bを複数設けてもよく、さらに、ブロードバンドタウン1Aと同様に、無線LAN通信機器13Bの近傍にクレイドル17を設置してもよい。

【0070】

ブロードバンドサテライト1Cは、選択画像データS1を一時的に保管する画像サーバ11Aよりも容量が小さい画像サーバ11Cと、選択画像データS1に基づくプリントPを生成するミニラボ12Cと、無線LAN通信機器13Aと同様の機能を有する無線LAN通信機器13Cとが有線LANによりネットワーク接続されてなるものである。また、ブロードバンドサテライト1Cはブロードバンドタウン1Aと有線LANによりネットワーク接続されている。このブロードバンドサテライト1Cはブロードバンドホットスポット1Bと同様に、ネットワークプリントシステム1を運営する写真店14がサービスを提供する地域から離れた遠隔地に設置されるものである。

【0071】

また、ブロードバンドサテライト1Cはミニラボ12Cを有するため、遠隔地において選択画像データS1を受信して、直ちにプリントPを生成することがで

きる。但し、ミニラボ12Cはブロードバンドタウン1Aの写真店14に設置されるミニラボ12Aと比較して小規模であり、例えばLサイズプリントのみしか生成することができないものである。このため、ミニラボ12Cには転送部15が設けられており、この転送部15により注文情報Cに記述された注文内容がミニラボ12Cにおいて処理可能なものであるか否かが判定される。そして、注文情報Cに記述された注文内容が、ミニラボ12Cにおいて処理可能である場合のみ、ミニラボ12CにおいてプリントPが生成される。逆に、注文情報Cに記述された注文内容がミニラボ12Cにおいて処理できないものである場合には、ブロードバンドサテライト1Cにおいて受信した注文情報Cおよび選択画像データS1が、転送部15によりブロードバンドタウン1Aの写真店14に送信され、ここでプリントPの生成が行われる。

【0072】

なお、ブロードバンドサテライト1Cにおいては、無線LAN通信機器13Cを複数設けてもよく、さらに、ブロードバンドタウン1Aと同様に、無線LAN通信機器13Cの近傍にクレイドル17を設置してもよい。

【0073】

そして、無線LAN通信機器13A～13Cの通信可能エリア内にデジタルカメラ2のユーザが移動し、通信手段31が無線LAN通信機器13A～13Cと通信可能となると、制御手段22により認証情報記憶手段32から認証情報Nが読み出されて、通信手段31を介して選択画像データS1を送信先記憶手段33に記憶された送信先である画像サーバ11Aに送信するように、無線LAN通信機器13A～13Cに送信される。無線LAN通信機器13A～13Cにおいては、認証情報Nを送信したデジタルカメラ2が、写真店14が運営するネットワークプリントシステム1に登録されたものであるか否かの判定がなされる。そして、この判定が肯定されることにより認証がなされると、制御手段22により、データメモリ28の第1記憶領域28Aに記録された選択画像データS1が注文情報Cさらにはデジタルカメラ2の固有情報とともに、通信手段31を介して無線LAN通信機器13A～13Cに送信される。

【0074】

次いで、本実施形態の動作について説明する。まず、デジタルカメラ2において、複数の画像データS0の撮影後に行われる画像データS0の振り分け処理について説明する。図4は、振り分け処理を示すフローチャートである。なお、ここでは撮影により得られた複数の画像データS0は、データメモリ28の一時記憶領域28Cに記憶されているものとする。

【0075】

まず、入力手段24からの操作により、撮影日時が最も古い画像データS0が一時記憶領域28Cから読み出されて（ステップS1）、表示手段26に表示される（ステップS2）。そして、デジタルカメラ2のユーザにより、表示された画像データS0のデジタルカメラ2への保存の指示がなされたか否かが判定される（ステップS3）。ステップS3が否定された場合には、表示中の画像データS0が一時記憶領域28Cから削除され（ステップS4）、ステップS9へ進む。

【0076】

ステップS3が肯定された場合には、ユーザにより転送確定ボタン27が押下されたか否かが判定され（ステップS5）、ステップS5が否定されると、画像データS0がデータメモリ28の第2記憶領域28Bに記憶され（ステップS6）、ステップS9へ進む。

【0077】

ステップS5が肯定されると、その画像データS0がプリント注文を行う選択画像データS1とされ、ユーザによる入力手段24からのプリント注文の内容に基づいて注文情報Cが生成される（ステップS7）。そして、選択画像データS1が注文情報Cとともにデータメモリ28の第1記憶領域28Aに記憶される（ステップS8）。

【0078】

そして、一時記憶領域28Cに記憶された全ての画像データS0について振り分けが終了したか否かが判定され（ステップS9）、ステップS9が肯定されると処理を終了する。ステップS9が否定されると、次の画像データS0が一時記憶領域28Cから読み出され（ステップS10）、ステップS2に戻り、ステッ

PS2以降の処理が繰り返される。

【0079】

次いで、第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0に対して行われる処理について説明する。図5は第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0に対して行われる処理を示すフローチャートである。まず、撮影日時が最も古い画像データS0が第2記憶領域28Bから読み出されて（ステップS21）、表示手段26に表示される（ステップS22）。そして、デジタルカメラ2のユーザにより、表示された画像データS0に対する画像処理手段34による画像処理の指示がなされたか否かが判定される（ステップS23）。ステップS23が否定されると、表示された画像データS0に対する特殊注文処理の指示がなされたか否かの判定がなされる（ステップS24）。ステップS24が否定されると、表示された画像データS0に対する動画処理の指示がなされたか否かの判定がなされる（ステップS25）。さらに、ステップS25が否定されるとその他の処理を行う旨の指示がなされたものとして、その他の処理が画像データS0に対して施され（ステップS26）、後述するステップS35に進む。

【0080】

ステップS23が肯定されると、画像処理手段34により、表示中の画像データS0に対して画像処理が施されて処理済み画像データS2が得られる（ステップS27）。処理済み画像データS2は画像処理前の画像データS0に代えて表示手段26に表示される（ステップS28）。そして、ユーザにより処理済み画像データS2を得た画像データS0の保存の指示がなされたか否かが判定される（ステップS29）。ステップS29が否定された場合には、処理済み画像データS2を得た画像データS0が不要であると見なされ、その画像データS0が第2記憶領域28Bから削除され（ステップS30）、ステップS35へ進む。

【0081】

ステップS29が肯定された場合には、ユーザにより転送確定ボタン27が押下されたか否かが判定され（ステップS31）、ステップS31が否定されると、画像データS0がデータメモリ28の第2記憶領域28Bに再度記憶され（ステップS32）、ステップS35へ進む。

【0082】

ステップS31が肯定されると、その画像データS0がプリント注文を行う選択画像データS1とされ、ユーザによる入力手段24からのプリント注文の内容に基づいて注文情報Cが生成される（ステップS33）。そして、選択画像データS1が注文情報Cとともにデータメモリ28の第1記憶領域28Aに記憶される（ステップS34）。

【0083】

次いで、第2記憶領域28Bに記憶された全ての画像データS0について処理が終了したか否かが判定され（ステップS35）、ステップS35が肯定されると処理を終了する。ステップS35が否定されると、次の画像データS0が第2記憶領域28Bから読み出され（ステップS36）、ステップS22に戻り、ステップS22以降の処理が繰り返される。

【0084】

このように、第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0に対して画像処理を施して処理済み画像データS2を得、その表示後、デジタルカメラ2のユーザがプリント注文を行いたいと思った画像データS0については、転送確定ボタン27の押下により選択画像データS1として第1記憶領域28Aに記憶することにより、ユーザが撮影直後にはプリント注文を行いたいと思わなかった画像データS0についても、後で気が変わった場合に選択画像データS1としてプリント注文を行うことができる。

【0085】

一方、ステップS24が肯定された場合は、画像データS0に対して特殊注文処理が施される（ステップS37）。特殊注文処理は、トリミング、および画像データS0を用いたカレンダーやポストカードの生成等、画像データS0に対して何らかの加工を施してプリント出力させる場合に行われる処理である。特殊注文処理はプリント注文を前提として行われるため、特殊注文処理後はステップS31に進み、ステップS31以降の処理が行われる。

【0086】

また、ステップS25が肯定された場合は、画像データS0は動画像データで

あるものとして、動画処理が行われる（ステップS38）。図6は動画処理のフローチャートである。まず、画像データS0（動画）が表示手段26に再生され（ステップS41）、ユーザによりプリント注文を行うフレームの指定が受け付けられる（ステップS42）。そして指定されたフレームの画像を表す画像データに対して動画像用の画像処理が施される（ステップS43）。ここで、動画像は静止画像よりも画素数が少ないため、動画像用の画像処理として、静止画像よりも粒状を大きく抑制する処理や、明るさが足りないことが多い明るくする処理が施される。

【0087】

そして、動画処理が施された画像データが表示手段26に表示される（ステップS44）。動画処理はプリント注文を前提として行われるため、動画処理後はステップS31に進み、ステップS31以降の処理が行われる。なお、ステップS32において第2記憶領域28Bに記憶されるデータおよびステップS34において第1記憶領域28Aに記憶されるデータは、ステップS42において指定されたフレームの画像を表す画像データである。

【0088】

次いで、デジタルカメラ2からの選択画像データS1の送信時において行われる処理について説明する。図7は選択画像データS1の送信時において行われる処理を示すフローチャートである。なお、デジタルカメラ2の選択画像データS1の送信時においては、ブロードバンドタウン1A、ブロードバンドホットスポット1B、およびブロードバンドサテライト1Cのいずれにおいても行われる処理は同一であるため、ここではデジタルカメラ2からブロードバンドタウン1Aに選択画像データS1を送信する場合の処理についてのみ説明する。

【0089】

また、以降の説明においては、デジタルカメラ2においては、無線LAN通信機器13Aと通信を行うために必要な認証情報Nが既に取得されて認証情報記憶手段32に記憶されてなり、撮像により複数の選択画像データS1が取得され、複数の選択画像データS1についての注文情報Cも生成されてデータメモリ28の第1記憶領域28Aに記憶されて、選択画像データS1の転送準備が完了して

いるものとする。

【0090】

まず、デジタルカメラ2においては、制御手段22により通信手段31がブロードバンドタウン1Aにおける無線LAN通信機器13Aと通信可能なエリア内にあるか否かが監視されており（ステップS51）、ステップS51が肯定されると、制御手段22により認証情報記憶手段32に記憶された認証情報Nが読み出されて、通信手段31を介して無線LAN通信機器13Aに認証情報Nが送信される（ステップS52）。

【0091】

なお、クレイドル17にデジタルカメラ2をセットして選択画像データS1の送信を行う場合には、デジタルカメラ2のユーザがクレイドル17にデジタルカメラ2をセットすると、通信手段17Bの認証情報記憶手段に記憶された認証情報Nが読み出されて、クレイドル17に対応する無線LAN通信機器13Aに認証情報Nが送信される。

【0092】

認証情報Nは無線LAN通信機器13Aにより受信される（ステップS53）。無線LAN通信機器13Aにおいては、認証情報Nに基づいて認証情報Nを送信したデジタルカメラ2が、写真店14が運営するネットワークプリントシステム1に登録されたものであるか否かの判定、すなわち認証OKであるか否かの判定がなされる（ステップS54）。ステップS54が否定されると、通信が不成立として処理を終了する。一方、認証がなされると、その旨を表す情報がデジタルカメラ2に送信される（ステップS55）。

【0093】

デジタルカメラ2においては情報が受信され（ステップS56）、制御手段22により、注文情報Cおよび選択画像データS1がデータメモリ28の第1記憶領域28Aから読み出され、さらに送信先記憶手段33に記憶された送信先のURLへ選択画像データS1を送信するよう、選択画像データS1および注文情報Cが無線LAN通信機器13Aに送信される（ステップS57）。なお、選択画像データS1は例えば撮影日時が古いものから順に無線LAN通信機器13Aに

送信される。

【0094】

無線LAN通信機器13Aにおいては、注文情報Cおよび選択画像データS1が受信され（ステップS58）、さらに送信先のURLに基づいて画像サーバ11Aに送信されここで注文情報Cおよび選択画像データS1が保管される（ステップS59）。

【0095】

その一方で、デジタルカメラ2においては、データメモリ28の第1記憶領域28Aに記録された全ての選択画像データS1の送信が完了したか否かが判定され（ステップS60）、ステップS60が肯定されると処理を終了する。ステップS60が否定されると、デジタルカメラ2のユーザが移動している可能性を考慮して、通信手段31が無線LAN通信機器13Aの通信可能エリア内にあるか否かが判定される（ステップS61）。ステップS61が肯定されるとステップS57に戻り、さらに選択画像データS1の送信が続けられる。ステップS61が否定されると、未送信の選択画像データS1が第1記憶領域28Aに残っている旨を表す未送信情報が生成され、これがデータメモリ28の第1記憶領域28Aに記録され（ステップS62）、ステップS51に戻る。なお、未送信情報を生成する際には、ビープ音等の音声により未送信の選択画像データS1が第1記憶領域28Aに残っている旨をユーザに知らせるようにしてもよい。

【0096】

ここで、デジタルカメラ2のユーザは、データメモリ28の第1記憶領域28Aに未送信情報が記録されているか否かを確認し、未送信情報が記録されている場合には、全ての選択画像データS1が送信されていないことを知ることができる。この場合、デジタルカメラ2のユーザは、無線LAN通信機器13Aと通信可能なエリアに移動して、未送信の選択画像データS1の送信を行えばよい。

【0097】

一方、無線LAN通信機器13Aにおいては、第1記憶領域28Aに記憶された全ての選択画像データS1が受信されたか否かが判定され（ステップS63）、ステップS63が肯定されると、選択画像データS1の受信が完了した旨の電

子メールがデジタルカメラ2に送信され（ステップS64）、処理を終了する。なお、ステップS63が否定された場合にはステップS58に戻り、選択画像データS1の受信が引き続き行われる。

【0098】

デジタルカメラ2のユーザは、この電子メールにより、選択画像データS1のブロードバンドタウン1A経由での画像サーバ11Aへの送信が確実に行われたことを知ることができる。

【0099】

次いで、ネットワークプリントシステム1において選択画像データS1の受信後に行われる処理について説明する。図8は、ブロードバンドタウン1Aにおいて選択画像データS1の受信後に行われる処理を示すフローチャートである。なお、本実施形態においてはデジタルカメラ2のユーザが選択画像データS1のプリント出力を注文内容として注文情報Cに記述したものとする。なお、ブロードバンドホットスポット1Bに選択画像データS1を送信した場合には、ブロードバンドホットスポット1Bの画像サーバ11Bに選択画像データS1が一時的に保管された後、送信先のURLに基づいてブロードバンドタウン1Aの画像サーバ11Aに選択画像データS1が送信される。

【0100】

画像サーバ11Aはミニラボ12Aにより定期的にアクセスされ、ミニラボ12Aにより新たな選択画像データS1が画像サーバ11Aに保管されたか否かが判定される（ステップS71）。新たな選択画像データS1が保管されている場合にはステップS71が肯定され、その新たな選択画像データS1とともに送信された注文情報Cがミニラボ12Aに読み出される（ステップS72）。

【0101】

そして注文情報Cに記述された注文内容に基づいて、画像サーバ11Aから選択画像データS1が読み出され、必要な画像処理が施された後プリント出力される（ステップS73）。具体的には、注文内容に示されたサイズ、枚数、プリント種類に応じて選択画像データS1のプリント出力が行われる。そしてプリント出力が完了すると、写真店14における受け付け番号とともに、プリントが完了

した旨を表す電子メールがデジタルカメラ2のユーザに送信され（ステップS74）、処理を終了する。

【0102】

デジタルカメラ2のユーザは、電子メールにより、送信した選択画像データS1についてのプリントが完了した旨を知り、写真店14にプリントPを取りに出かけることができる。この際、電子メールとともに送信された受け付け番号によりユーザの認証が行われて、プリントPがユーザに渡される。なお、デジタルカメラ2のユーザと写真店14との契約により、プリントPをユーザに配達することになっている場合には、予め登録された配達先（例えばユーザの住所）にプリントPが配達される。

【0103】

なお、プリント料金の決済は、ユーザと写真店14との間で行ってもよいが、デジタルカメラ2のユーザは無線LANによる通信を行うための通信料金をプロバイダに支払っている。したがって、ユーザとプロバイダとの間で写真店14への決済を行うようにしてもよい。この場合、プロバイダは独自の割引サービスをユーザに提供しているが、写真店14への利用状況にも応じてさらに通信料金を割り引く等の写真店14を介したさらなる割引サービスをユーザに提供することも可能となる。

【0104】

次いで、デジタルカメラ2において選択画像データS1の送信後に行われる処理について説明する。図9は、デジタルカメラ2において選択画像データS1の送信後に行われる処理を示すフローチャートである。まず、デジタルカメラ2のユーザにより、入力手段24から選択画像データS1をデジタルカメラ2に保存する指示がなされたか否かが判定される（ステップS81）。ステップS81が肯定されると、選択画像データS1にプリント注文済みであることを示すフラグが付与され（ステップS82）、フラグが付与された選択画像データS1がデータメモリ28の第2記憶領域28Bに記憶され（ステップS83）、処理を終了する。なお、フラグが付与された選択画像データS1を第1記憶領域28Aにそのまま記憶しておいてもよく、データメモリ28内に新たに記憶領域を作成し、

新たに作成された記憶領域にフラグが付与された選択画像データS1を第1記憶領域28Aから移動してもよい。

【0105】

ステップS81が否定されると、制御手段22により選択画像データS1のサムネイル画像データが生成される（ステップS84）。そして、選択画像データS1が第1記憶領域28Aから削除され（ステップS85）、サムネイル画像データおよび注文情報Cがデータメモリ28に記憶され（ステップS86）、処理を終了する。なお、サムネイル画像データおよび注文情報Cは、第1記憶領域28Aおよび第2記憶領域28Bのいずれの領域に記憶してもよく、データメモリ28内に新たに記憶領域を作成し、新たに作成された記憶領域に記憶してもよい。

【0106】

図10は、ブロードバンドサテライト1Cにおいて選択画像データS1の受信後に行われる処理を示すフローチャートである。なお、ここでもデジタルカメラ2のユーザが選択画像データS1のプリント出力を注文内容として注文情報Cに記述したものとする。

【0107】

デジタルカメラ2のユーザが、ブロードバンドサテライト1Cに選択画像データS1を送信する場合とは、ユーザがブロードバンドサテライト1Cが設置された出先にいる場合である。このため、ユーザは出先に出かける際に、送信先記憶手段33に、ブロードバンドサテライト1Cの画像サーバ11CのURLを記憶しておき、選択画像データS1の送信先としてブロードバンドサテライト1Cの画像サーバ11Cを選択することにより、選択画像データS1がブロードバンドサテライト1Cの画像サーバ11Cに送信され、ここで保管されることとなる。なお、送信先の選択は、表示手段26に送信先を表示し、入力手段24により送信先を選択することにより行われる。

【0108】

画像サーバ11Cはミニラボ12Cにより定期的にアクセスされ、ミニラボ12Cにより新たな選択画像データS1が画像サーバ11Cに保管されたか否かが

判定される（ステップS91）。新たな選択画像データS1が保管されている場合にはステップS91が肯定され、その新たな選択画像データS1とともに送信された注文情報Cがミニラボ12Cに読み出される（ステップS92）。

【0109】

そして、転送部15において、注文情報Cに記述された注文内容がミニラボ12Cにおいて処理可能なものであるか否かが判定され（ステップS93）、ステップS93が肯定されると、画像サーバ11Cから選択画像データS1が読み出され、必要な画像処理が施された後、注文情報Cに記述された注文内容に基づいて選択画像データS1がプリント出力される（ステップS94）。具体的には、注文内容に示されたサイズ、枚数、プリント種類に応じて選択画像データS1のプリント出力が行われる。そしてプリント出力が完了すると、ブロードバンドサテライト1Cにおける受け付け番号とともに、プリントが完了した旨を表す電子メールがデジタルカメラ2のユーザに送信され（ステップS95）、処理を終了する。

【0110】

デジタルカメラ2のユーザは、電子メールにより、送信した選択画像データS1についてのプリントが完了した旨を知り、ブロードバンドサテライト1CにプリントPを取りに出かけることができる。この際、電子メールとともに送信された受け付け番号によりユーザの認証が行われて、プリントPがユーザに渡される。なお、デジタルカメラ2のユーザと写真店14との契約により、プリントPをユーザに配送することになっている場合には、予め登録された配送先（例えばユーザの住所）にプリントPが配送される。

【0111】

ここで、ブロードバンドサテライト1Cは、テーマパーク等のデジタルカメラ2のユーザの出先に設置されているため、ユーザは撮像により取得した選択画像データS1のプリントPを、出先において直ちに受け取ることができることとなる。

【0112】

一方、ステップS93が否定された場合には、注文内容がミニラボ12Cにお

いて処理できないことから、転送部15により注文情報Cおよび選択画像データS1が写真店14の画像サーバ11Aに送信される（ステップS96）。そして、デジタルカメラ2のユーザが送信した選択画像データS1のプリントが写真店14で行われることになった旨を表す電子メールがユーザに送信され（ステップS97）、処理を終了する。

【0113】

電子メールを受け取ったユーザは、送信した選択画像データS1が写真店14で行われることになった旨を知ることができる。

【0114】

このように、本実施形態によれば、デジタルカメラ2においてユーザがプリント注文を行うと選択した画像データS0は、選択画像データS1としてデータメモリ28の第1記憶領域28Aに記憶され、選択画像データS1以外の画像データS0は第2記憶領域28Bに記憶される。このため、ユーザは撮影後にプリント注文したいと思った画像データS0を選択さえすれば、選択画像データS1は第1記憶領域28Aから読み出されてネットワークプリントシステム1に送信される。したがって、デジタルカメラ2のユーザはプリント注文を行う画像データS0を単に選択するのみで、プリントPを生成するためのプリント注文を容易に行うことができ、その結果、プリントPを容易に得ることができる。

【0115】

また、選択画像データS1の送信後、第1記憶領域28Aから選択画像データS1を削除することにより、第1記憶領域28Aの空き容量を確保して、さらに多くの選択画像データS1を第1記憶領域28Aに記憶することができる。

【0116】

また、選択画像データS1に代えて、選択画像データS1のサムネイル画像データをデータメモリ28に記憶することにより、選択画像データS1を第1記憶領域28Aから削除してしまっても、サムネイル画像データを参照することにより、どのような選択画像データS1をプリント注文したかの確認を容易に行うことができる。

【0117】

また、サムネイル画像データとともに注文情報Cをデータメモリ28に記憶することにより、選択画像データS1の送信後もどのようなプリント注文を行ったかの確認を容易に行うことができる。

【0118】

次いで、本発明の第2の実施形態について説明する。図11は本発明の第2の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図である。なお、第2の実施形態において第1の実施形態と同一の構成については同一の参照番号を付し、詳細な説明は省略する。上記第1の実施形態においては、第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0に対してデジタルカメラ2に設けられた画像処理手段34において画像処理を施して処理済み画像データS2を得ているが、第2の実施形態においては、第2記憶領域28Bに記憶された画像データS0をネットワークプリントシステム1に送信し、ミニラボ12Aにおいて画像データS0に対して画像処理を施して処理済み画像データS2を得、これを通信手段31により受信して表示手段26に表示するようにしたものである。

【0119】

このように、画像データS0に対する画像処理をミニラボ12Aにおいて行うことにより、デジタルカメラ2に画像処理手段34を設ける必要がなくなるため、デジタルカメラ2の構成を簡易なものとすることができる。

【0120】

なお、上記実施形態においては、選択画像データS1の送信後、選択画像データS1のサムネイル画像データを生成して、サムネイル画像データおよび注文情報Cをデータメモリ28に記憶しているが、サムネイル画像データおよび注文情報Cのいずれか一方のみをデータメモリ28に記憶してもよい。また、デジタルカメラ2のユーザの指示に応じて、サムネイル画像データおよび注文情報Cのデータメモリ28への記憶の可否を決定してもよい。

【0121】

また、上記実施形態においては、選択画像データS1の送信後、デジタルカメラ2から画像サーバ11Aにアクセスして、選択画像データS1を閲覧できるよ

うにしてもよい。この場合、選択画像データS1に対する特殊処理等をデジタルカメラ2において行い、処理後の選択画像データS1を画像サーバ11Aに送信してもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【図2】

第1の実施形態によるデジタルカメラの背面側斜視図

【図3】

ネットワークプリントシステムの構成を示す概略ブロック図

【図4】

第1の実施形態によるデジタルカメラにおいて撮影後に行われる画像データの振り分け処理を示すフローチャート

【図5】

第2記憶領域に記憶された画像データに対して行われる処理を示すフローチャート

【図6】

動画処理のフローチャート

【図7】

選択画像データの送信時において行われる処理を示すフローチャート

【図8】

ブロードバンドタウンにおいて選択画像データの受信後に行われる処理を示すフローチャート

【図9】

デジタルカメラにおいて選択画像データの送信後に行われる処理を示すフローチャート

【図10】

ブロードバンドサテライトにおいて選択画像データの受信後に行われる処理を

示すフローチャート

【図11】

本発明の第2の実施形態による撮像装置を適用したデジタルカメラの構成を示す概略ブロック図

【符号の説明】

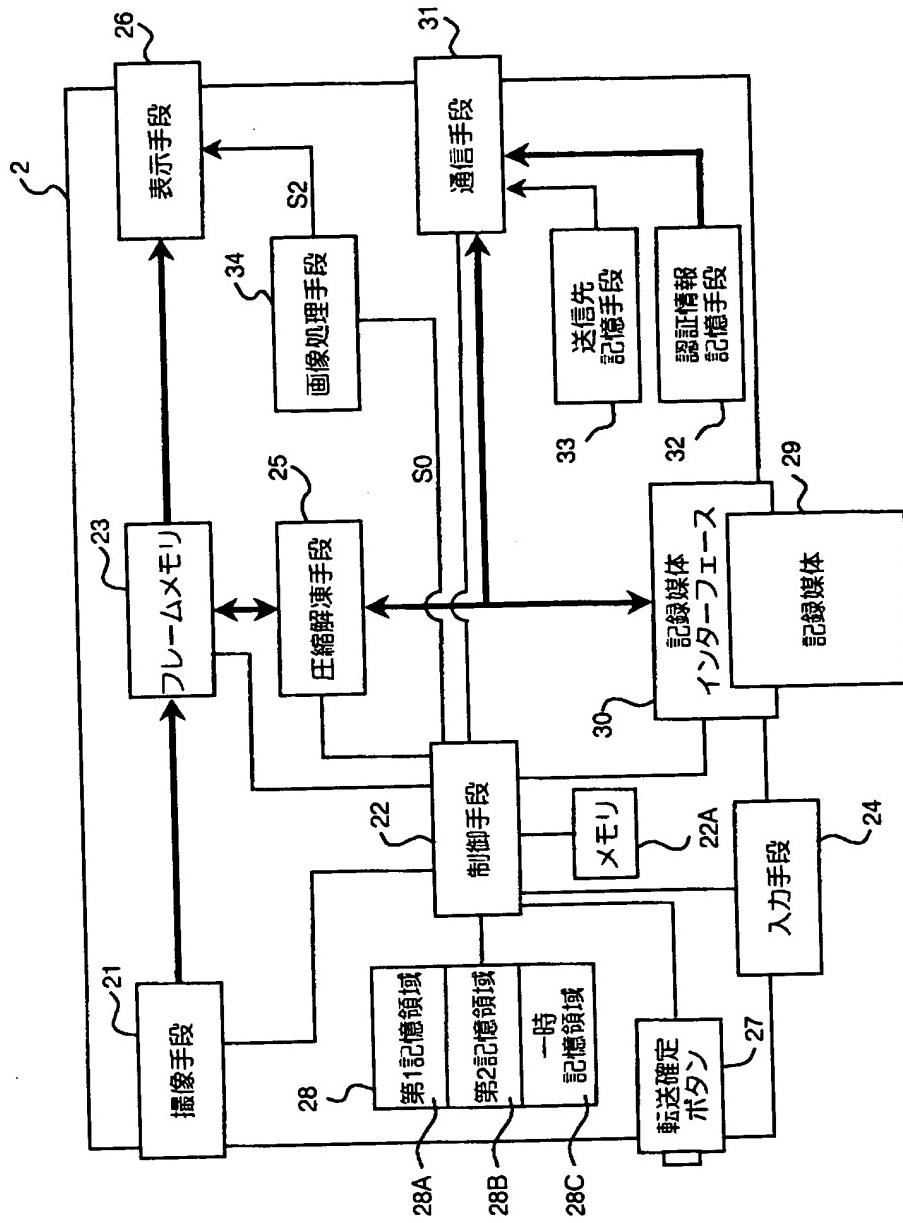
- 1 ネットワークプリントシステム
- 1 A ブロードバンドタウン
- 1 B ブロードバンドホットスポット
- 1 C ブロードバンドサテライト
- 2 デジタルカメラ
- 1 1 A～1 1 C 画像サーバ
- 1 2 A, 1 2 C ミニラボ
- 1 3 A～1 3 C 無線LAN通信機器
- 1 4 写真店
- 1 5 転送部
- 2 1 撮像手段
- 2 2 制御手段
- 2 2 A メモリ
- 2 3 フレームメモリ
- 2 4 入力手段
- 2 5 圧縮解凍手段
- 2 6 表示手段
- 2 7 転送確定ボタン
- 2 8 データメモリ
- 2 8 A 第1記憶領域
- 2 8 B 第2記憶領域
- 2 8 C 一時記憶領域
- 2 9 記録媒体
- 3 0 記録媒体インターフェース

- 3 1 通信手段
- 3 2 認識情報記憶手段
- 3 3 送信先記憶手段
- 3 4 画像処理手段

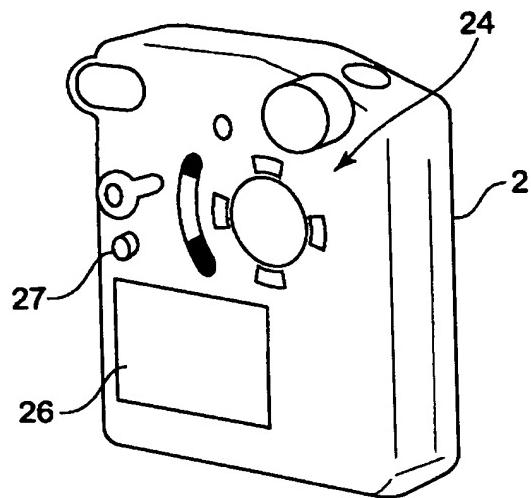
【書類名】

図面

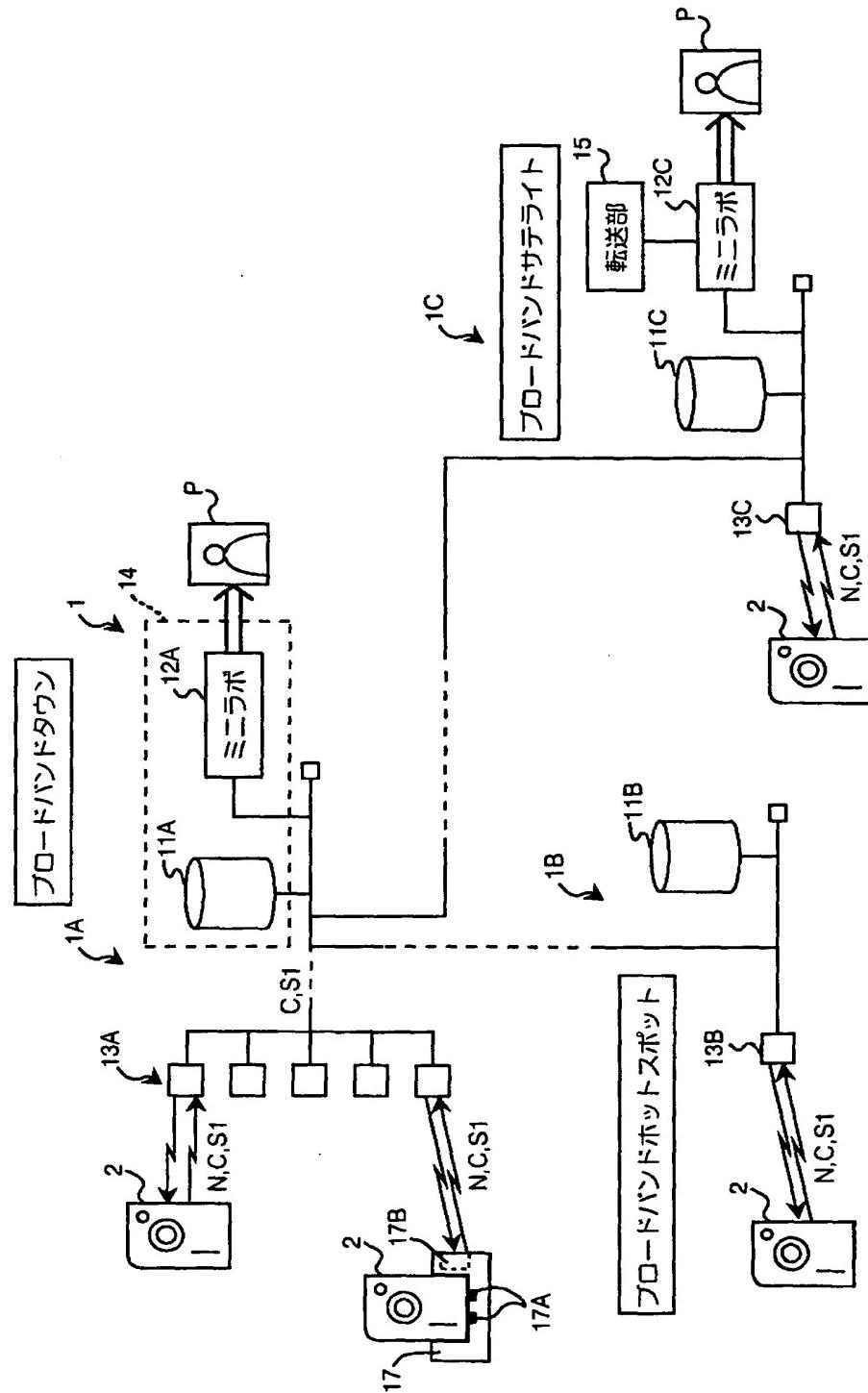
【図1】



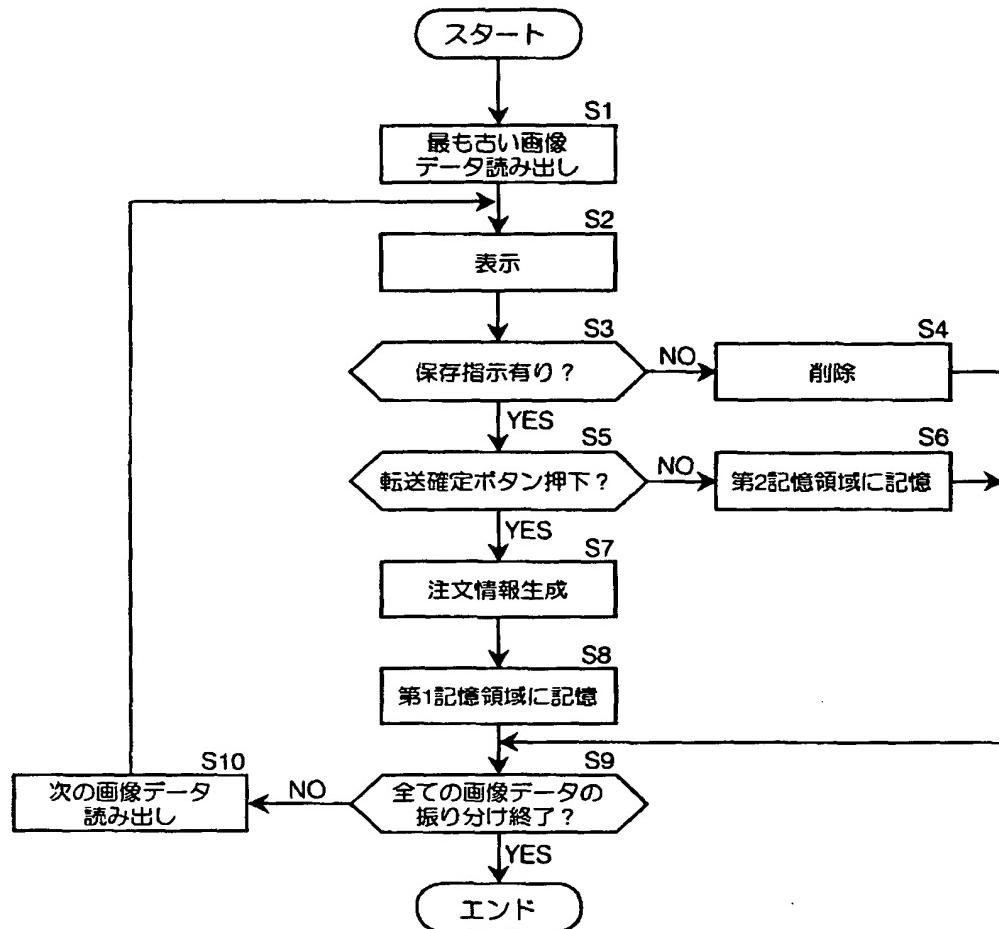
【図2】



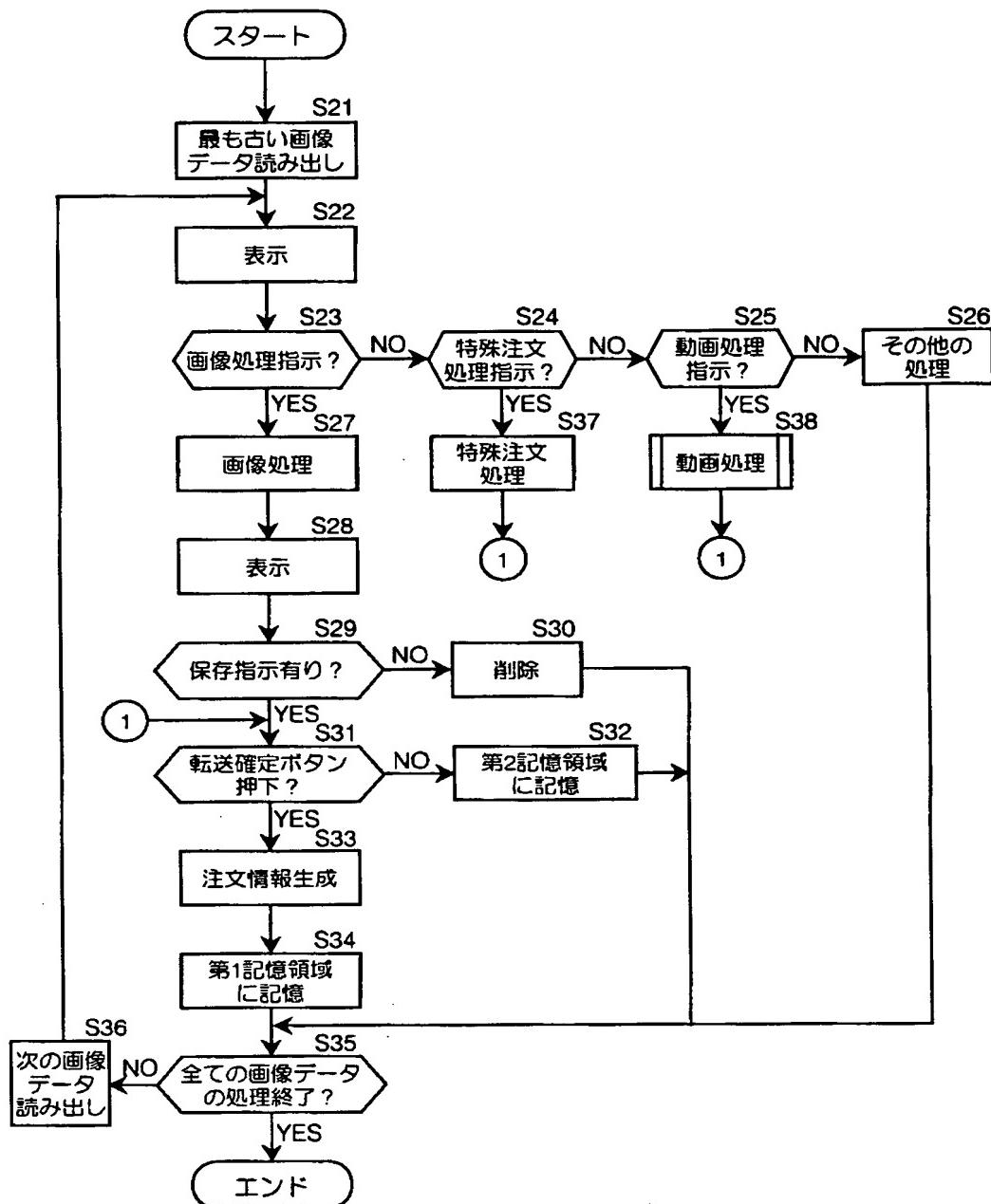
【図3】



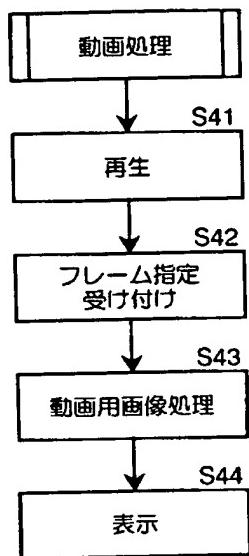
【図4】



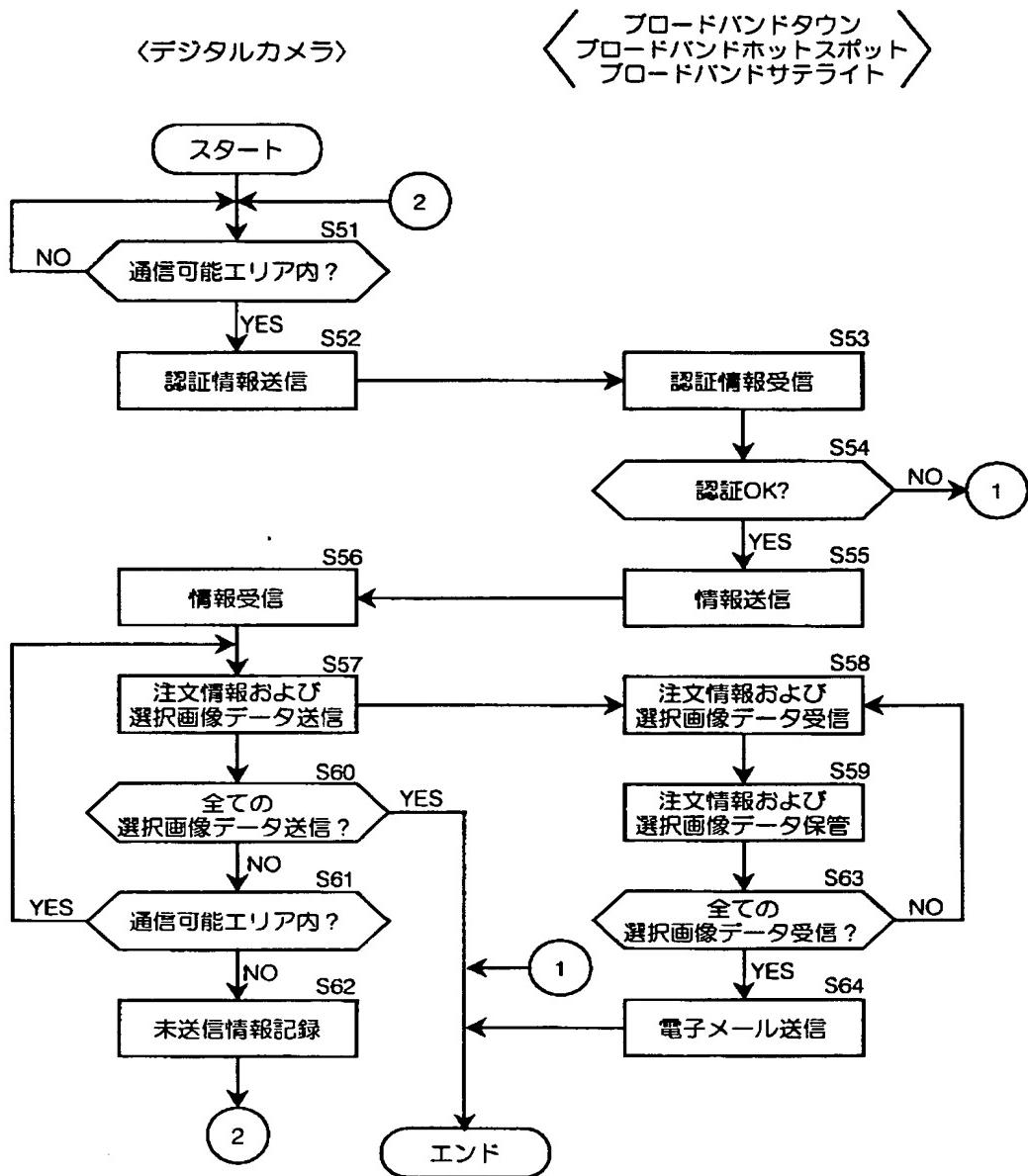
【図5】



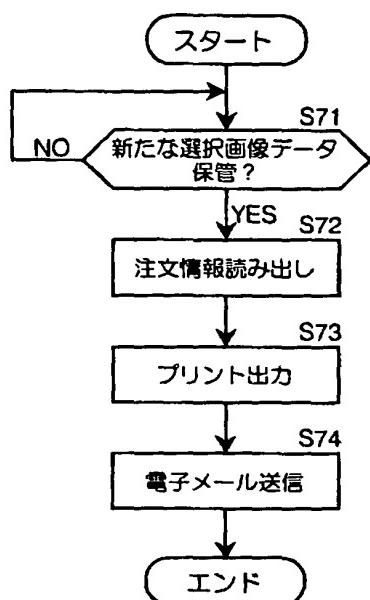
【図6】



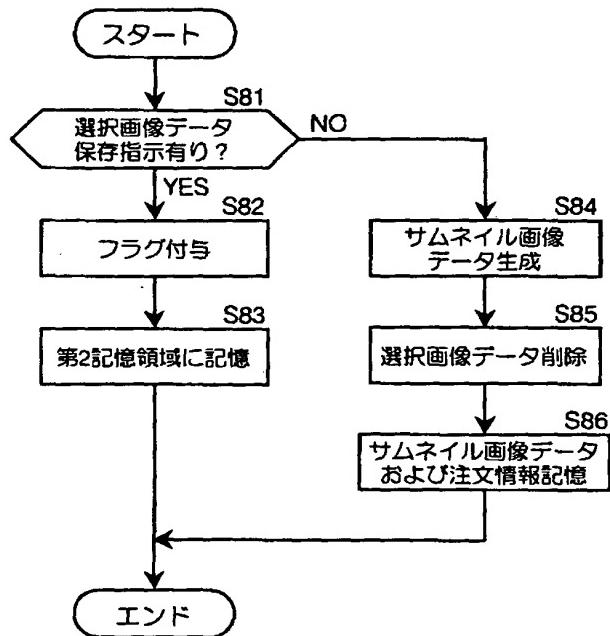
【図7】



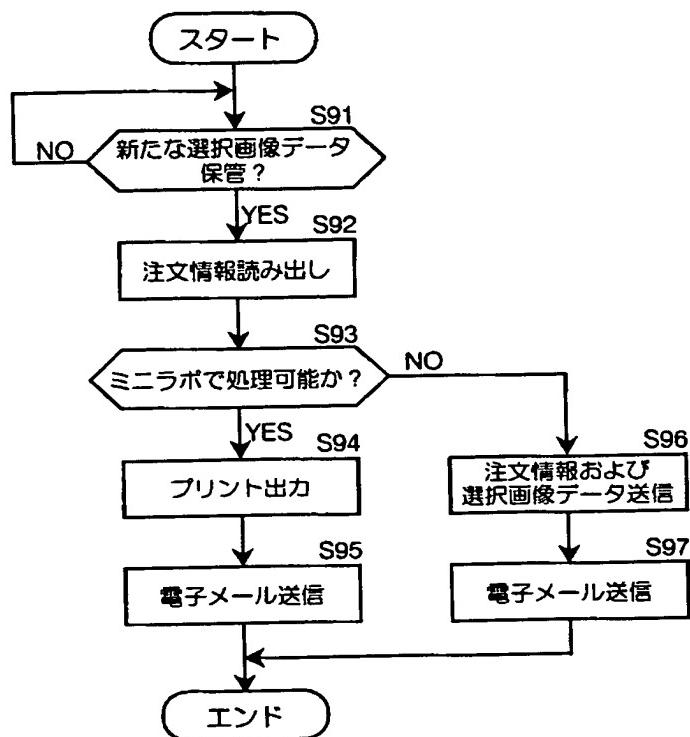
【図8】



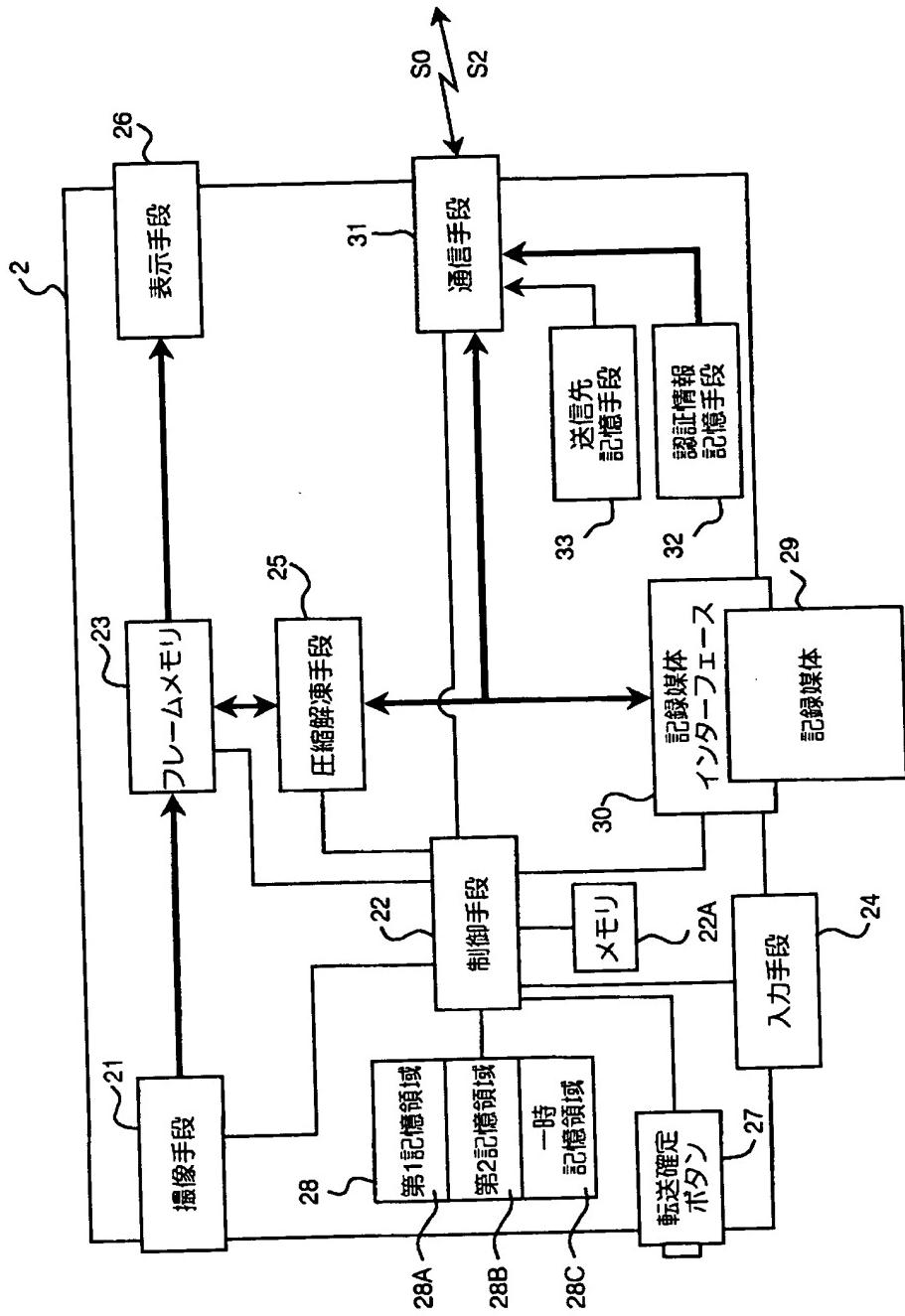
【図9】



【図10】



【図11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラ等の撮像装置において取得した画像データについて
、撮影時の感動をそのままプリント注文に簡易に結びつける。

【解決手段】 デジタルカメラ2において取得した画像データ0を表示手段2
6に表示し、プリント注文したい場合には転送選択ボタン27を押下してその画
像データS0を選択画像データS1としてデータメモリ28の第1記憶領域28
Aに記憶する。デジタルカメラ2が無線LAN通信機器の通信可能範囲内に移動
すると、無線LAN通信を行う通信手段31により選択画像データS1が第1記
憶領域28Aから読み出され、プリント注文の処理を行う送信先に送信される。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-219961
受付番号	50201115848
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成14年 7月30日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 7月29日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼210番地
【氏名又は名称】	富士写真フィルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-3 新横浜K Sビル 7階
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-3 新横浜K Sビル 7階
【氏名又は名称】	佐久間 剛

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フィルム株式会社